

303 CR

Mini-Escavadora
Hidráulica



Potência do motor

Potência bruta 20,2 kW/27,1 hp

Potência líquida 19,5 kW/26,1 hp

Peso máximo em operação

Com cabina 3420 kg

Com tejadilho 3330 kg

Mini Escavadora Hidráulica 303 CR

Concebida e construída pela Caterpillar para um excepcional desempenho, versatilidade e produtividade.

Desempenho e versatilidade

A Mini Escavadora Hidráulica 303 CR foi concebida para proporcionar um desempenho excepcional e uma óptima versatilidade e produtividade.

O raio reduzido da estrutura superior permanece dentro da largura dos rastos, de modo a que o operador se possa concentrar no trabalho, sem ter que se preocupar com a traseira da máquina.

pág. 4

Facilidade de manutenção

Manutenção diária facilitada pelo amplo capot articulado do motor, permitindo o acesso a todos os principais componentes e aos pontos de serviço.

Os casquilhos de baixa manutenção utilizados na articulação frontal e as juntas das cavilhas da lâmina permitem intervalos de lubrificação de 500 horas, reduzindo o tempo despendido na manutenção de rotina. Fácil acesso a todos os copos de lubrificação. **pág. 4**

Conforto e facilidade de operação

Uma cabina espaçosa com porta deslizante permite um fácil acesso e saída do operador, mesmo nos locais mais confinados.

O reduzido raio de rotação e os comandos de baixo esforço de actuação permitem uma fácil operação, especialmente em zonas apertadas. **pág. 5**

Construída para o trabalho mais exigente

A 303 CR apresenta uma excelente capacidade de elevação e escavação, mesmo durante os trabalhos em espaços confinados.



Acessórios de trabalho

Baldes e acessórios de trabalho hidráulicos, perfeitamente adaptados às Mini Escavadoras Hidráulicas 303 CR.

Assistência ao Cliente

A S.T.E.T. põe à sua disposição um imbatível serviço de assistência, excelentes programas de garantia e uma pronta disponibilidade de peças, para a sua máquina estar sempre disponível, com custos de reparação mínimos. Os serviços de manutenção de equipamento ajudam a otimizar o desempenho e fiabilidade da máquina. **pág. 5**



Elevada Produtividade e Longa Durabilidade.

A Mini Escavadora Hidráulica 303 CR utiliza acessórios de trabalho especialmente concebidos para ampliar a versatilidade da máquina. Concebidos e construídos para um excelente desempenho e durabilidade, estes acessórios proporcionam uma elevada produtividade e durabilidade e uma excelente relação preço-desempenho.

- Baldes de escavação
- Baldes para limpeza de valas
- Martelos Hidráulicos
- Trados e brocas
- Placa de compactação vibratória

Engate rápido mecânico. Para mudanças de ferramentas rápidas e fáceis. O engate rápido Caterpillar maximiza o desempenho dos acessórios de trabalho, ao permitir que a sua mudança seja efectuada rápida e eficientemente.



Desempenho e versatilidade

A Caterpillar 303 CR foi concebida para oferecer uma excepcional produtividade.

Raio de rotação reduzido. A concepção da 303 CR permite dispor de todas as características de uma mini escavadora hidráulica convencional, sem quaisquer restrições em áreas confinadas.

- Elevado desempenho num conjunto compacto, graças às elevadas forças de escavação e ciclos de trabalho muito rápidos
- Eficiente sistema hidráulico de caudal variável com sistema de regeneração do braço e válvula de utilização simultânea da lança, para escavações e carregamentos de alto rendimento
- A elevada capacidade de elevação é reforçada pela válvula de redução da deriva da lança, muito útil em trabalhos de elevação e manutenção de cargas

Versatilidade. Significa que a 303 CR é capaz de efectuar uma grande variedade de trabalhos.

- Os circuitos hidráulicos auxiliares permitem a utilização de uma grande variedade de acessórios de trabalho, incluindo martelos hidráulicos, trados de perfuração, tesouras e pulverizadores
- A potente transmissão dos rastos e a lâmina de grande largura permite a fácil realização de trabalhos de limpeza, ainda reforçada com a excelente visibilidade e função de flutuação da lâmina



Facilidade de manutenção

Compartimento do motor espaçoso e capot articulado, permitindo um acesso desimpedido para manutenção e serviço.

Facilidade de acesso. O capot do motor – de generosas dimensões – permite um acesso fácil a partir do solo a todos os pontos de manutenção. Os painéis amovíveis na traseira do motor permitem ainda um acesso suplementar aos componentes.

- Bomba de alimentação eléctrica, permite uma ferragem automática
- Filtro com duplo elemento filtrante, para uma protecção extra do motor
- Operação de todas as fechaduras com uma só chave
- Os casquilhos de baixa manutenção utilizados na articulação frontal e as juntas das cavilhas da lâmina (excepto motor) permitem intervalos de lubrificação de 500 horas, reduzindo o tempo despendido na manutenção de rotina.
- Todos os copos de lubrificação são protegidos contra os danos e acessíveis a partir do solo
- Válvulas de amostras para análises S•O•SSM para recolha de amostras de fluido hidráulico e análises de manutenção preventiva



Conforto e facilidade de operação

A cabina de grandes dimensões e superior conforto e os comandos hidráulicos de elevada precisão asseguram a facilidade de todas as operações.

Cabina de operação. Ambiente espaçoso, com as dimensões de uma cabina de escavadora de grandes dimensões, e de fácil acesso e saída através da porta deslizante.

- Vidros fumados, para redução do encandeamento e do aquecimento interior devido ao efeito de estufa
- Vidro dianteiro suportado por amortecedor de gás, para uma grande facilidade de abertura
- Limpa-pára-brisas e lava-vidros, para uma visão sempre clara
- Pré-instalação do autorádio
- Piso liso, para uma fácil limpeza
- Resguardos do vidro dianteiro opcionais

Visibilidade. Excelente visibilidade sobre o acessório de trabalho e a área em redor da máquina proporcionado pelo descentramento da lança e as reduzidas dimensões da estrutura superior.

- Visibilidade da lâmina a partir de todos os ângulos da giratória
- Tejadilho transparente em vidro acrílico, para uma excelente visibilidade adicional nas posições mais elevadas da lança

Facilidade de controlo. Total controlo da máquina, graças aos comandos hidráulicos pilotados, de baixo esforço de actuação e ergonómicos.

- Banco ajustável em relação aos comandos, para uma excelente adaptação a todos os operadores e condições de trabalho
- Comandos hidráulicos pilotados, incluindo: articulação frontal, translação e circuito auxiliar



Conforto. Porque um elevado nível de conforto promove uma maior produtividade.

- Banco de suspensão ajustável e reclinável
- Reduzidos níveis de ruído ao nível do operador e das pessoas no exterior da máquina
- Cabina equipada com aquecedor de controlo termostático e filtro para desembaciamento do pára-brisas, para um máximo conforto do operador

Assistência ao Cliente

Serviços completos de assistência pela maior rede mundial de concessionários.

Todo o apoio da S.T.E.T. Imbatível apoio e assistência, como excelentes serviços de gestão de equipamento e pronta disponibilidade de peças – a maior parte em menos de 24 horas – para uma imbatível disponibilidade da máquina e custo de reparação mínimos.

Serviços de Manutenção de Equipamento. Para otimizar o desempenho e a fiabilidade da máquina. Estes serviços incluem:

- Contratos de manutenção
- Inspecções técnicas programadas

Serviços de Gestão de Equipamento. Para o ajudar a aumentar os seus lucros. Estes serviços incluem:

- Selecção de máquinas e acessórios de trabalho
- Aluguer e leasing de equipamento
- Aquisição e financiamento de equipamento
- Garantias prolongadas

Para uma completa explicação sobre todos estes serviços, contactar a S.T.E.T.



Motor

Motor Diesel Mitsubishi S3L2-Y1, de aspiração atmosférica, 3 cilindros, 4 tempos e refrigeração por água.

Potências nominais

a 2400 rpm	kW	hp
Potência bruta	20,2	27,1
Potência líquida		
ISO 9249	19,5	26,1
Diâmetro	78 mm	
Curso	92 mm	
Cilindrada	1320 cm ³	

- De acordo com a Directiva 97/68/EC Fase II da União Europeia
- Velas de pré-aquecimento em todos os cilindros, para maior facilidade de arranque durante o tempo frio
- Capacidade de rampa (contínua) 25°

Sistema hidráulico

Sistema de caudal variável com duas bombas de instalação cruzada de caudal variável e bomba de carretos simples para um máximo rendimento e eficiência.

Bomba (caudal máxima)

Êmbolo	2 x 34,9 l/min
Bomba de carretos	1 x 24,9 l/min
Bomba de pilotagem	1 x 11,9 l/min

Pressões de operação

Articulação/Translação/ Giratória	245 bar
--------------------------------------	---------

Pesos

Com rastros de borracha, balde, operador, reservatório de combustível atestado e tubagens auxiliares instaladas. Os pesos reais dependem da configuração final da máquina.

Cabina	3200 kg
Tejadhlo	3110 kg

- Com contrapeso adicional, os pesos da máquina aumentam 220 kg

Capacidades de enchimento

	Litros
Sistema de refrigeração	3,5
Cárter de óleo do motor	5,9
Reservatório de combustível	42
Reservatório de fluido hidráulico	30
Sistema hidráulico	70

Sistema giratório

Circuito independente para o sistema giratório, com manutenção da velocidade e força, durante a operação do acessório de trabalho.

Velocidade do sistema giratório 9,6 rpm

Ângulos de giratória da lança

Esquerda (posição de paragem mínima)	65°
Esquerda (posição de paragem máxima)	90°
Direita	50°

- Redutor da giratória com auto-lubrificação
- Pinhão lubrificado por banho de massa
- Travão de estacionamento automático de aplicação por mola, para impedir a deriva do sistema giratório em pisos inclinados e durante o transporte da máquina

Sistema de translação

Velocidade de translação

Alta	4,8 km/h
Baixa	2,7 km/h

Força de tracção

30 kN

- Módulos de transmissão compactos instalados no interior dos rastros, para uma maior protecção
- Possibilidade de translação linear durante a deslocação da máquina em simultâneo com a utilização do acessório de trabalho
- Válvulas de compensação, para impedir as condições de embalamento durante as descidas

Circuito hidráulico auxiliar (máximo)

Caudal	59,8 l/min
Pressão	245 bar

Forças de escavação (no bordo de corte)

Balde	26,2 kN
Braço standard	17,0 kN
Braço longo	15,5 kN

- Circuito de regeneração do braço, para operação de alta velocidade
- Válvula de confluência da lança, para combinação de caudais e uma maior velocidade de elevação
- Válvula de redução da deriva da lança, para minimização dos movimentos da lança durante as operações de elevação de cargas

Sistema eléctrico

Tensão do sistema	12 V
Capacidade do alternador	50 A
Motor de arranque	1,7 kW
Bateria	650 (arranque a frio), 55 A/h

- Bateria blindada (sem manutenção)
- Conectores eléctricos estanques
- Protecção das cablagens resistente à abrasão e ao fogo
- Disjuntor para protecção contra as sobrecargas

Cabina

- A estrutura da cabina satisfaz os requisitos FOPS, ISO 10262 (Nível 1) e TOPS, ISO 12117
- Vidro da cabina fumado com limpapára-brisas e lava-vidros de série
- Comandos hidráulicos pilotados
- Inibição de todos os comandos hidráulicos, incluindo a função de translação, pela consola rebatível

Rastros

- Carroçaria em X, de elementos soldados, para uma excelente resistência e durabilidade
- Carrinhos dos roletes inclinados e furos para a saída de sujidade, para redução da acumulação de detritos
- Tensionamento dos rastros através de cilindro de massa
- 4 roletes inferiores e um rolete superior de cada lado da máquina
- Distância livre ao solo: 310 mm

Insonorização

Nível de ruído para o operador

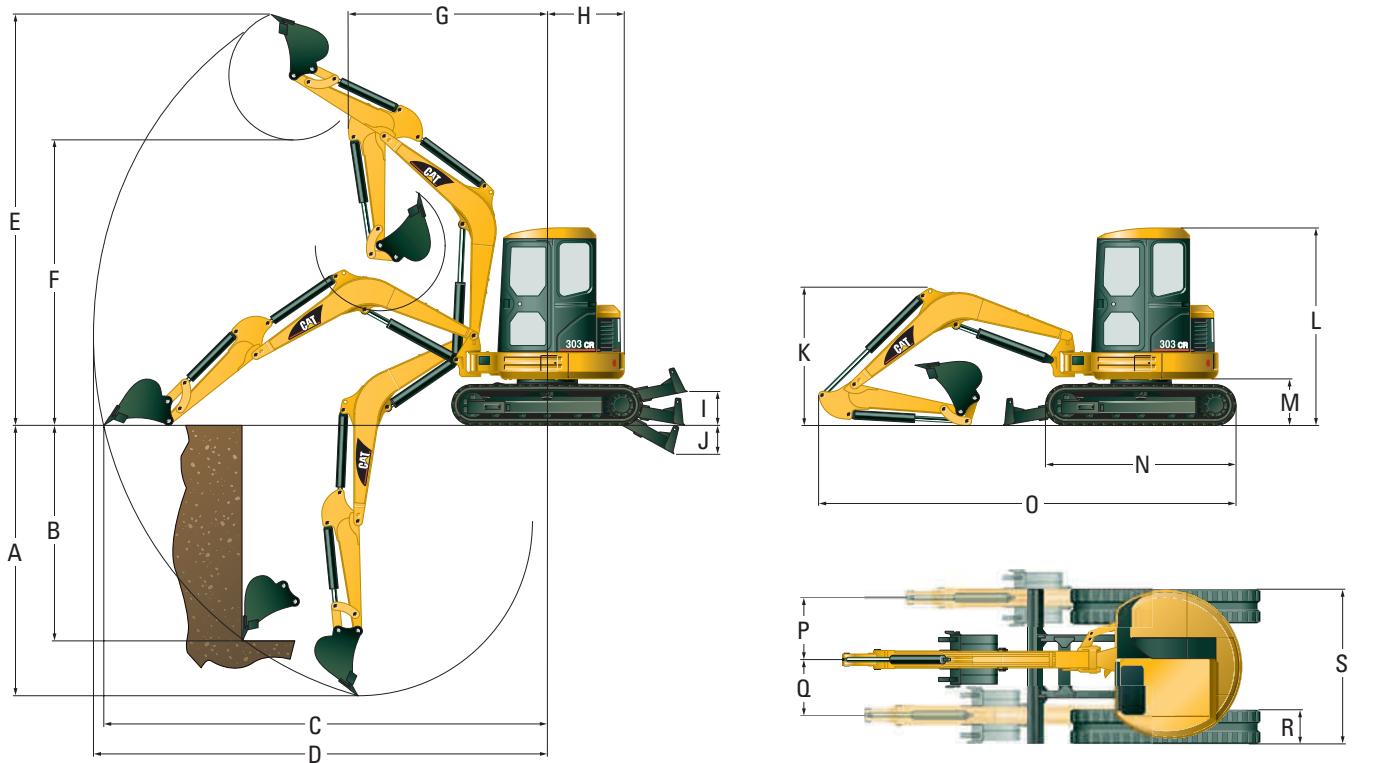
Nível de ruído na posição do operador, medido de acordo com os procedimentos constantes da norma ISO 6396: 83 dB(A).

Nível de ruído exterior

O nível de potência sonora indicado é de 95 dB(A), sendo medido de acordo com os procedimentos e condições de ensaio estipulados na Directiva 2000/14/EC.

Dimensões e alcances de trabalho

Todas as dimensões são aproximadas.



	A	B	C	D	E	F	G	H*	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
Braço standard																			
mm	3030	2540	5130	5250	4640	3150	2310	775	410	380	1420	2480	570	2070	4680	800	620	300	1550
Braço Longo																			
mm	3330	2720	5390	5500	4710	3240	2360	775	410	380	1760	2480	570	2070	4740	800	620	300	1550

* Com contrapeso adicional, esta dimensão aumenta 80 mm.

Equipamento de série

O equipamento fornecido de série pode variar. Para mais informações sobre o equipamento disponível, contactar a S.T.E.T.

Freio de estacionamento automático do sistema giratório	Conta-horas
Resguardo do cilindro da lança	Juntas das articulações de baixa manutenção
Válvula de redução da deriva da lança	Bateria blindada (sem manutenção)
Lâmina com função de flutuação	Rastos de borracha
Instrumentos/indicadores para nível de combustível, pressão do óleo do motor, temperatura do fluido de refrigeração, entupimento do filtro de ar, alternador e funcionamento das velas de pré-aquecimento	Cinto de segurança
tejadilho satisfazendo os requisitos TOPS e FOPS	Braço standard
	Banco de suspensão, forro vinílico
	Translação de 2 velocidades
	Filtro de ar com elementos filtrantes duplos
	Tapete do piso

Equipamento opcional

O equipamento opcional pode variar conforme o local de comercialização da máquina. Para mais informações sobre o equipamento disponível, contactar a S.T.E.T.

Tubagens hidráulicas auxiliares para acessórios de trabalho	Luzes montadas na cabina/canópia
Cabina, envidraçado total e conforme normas TOPS e FOPS com aquecedor, luz interior, limpa-pára-brisas e lava-vidros de série e pré-instalação para autorádio	Luzes montadas na lança
Contrapeso adicional (220 kg)	Braço longo
Pedais para comando da translação	Rastos de aço
Resguardo total do pára-brisas para cabina e canópia	Banco de suspensão de forro têxtil
	Alarme de translação
	Engate Rápido Mecânico
	Acessórios de trabalho

Mini Escavadora Hidráulica 303 CR

HPHH2794 (05/2004) hr

Materiais e especificações sujeitos a alteração sem aviso prévio.
As máquinas indicadas nas imagens podem estar equipadas com equipamento adicional.
Consultar a S.T.E.T. quanto às opções disponíveis.

www.CAT.com

© 2002 Caterpillar
All rights reserved

CATERPILLAR[®]

Courtesy of MachineMarket